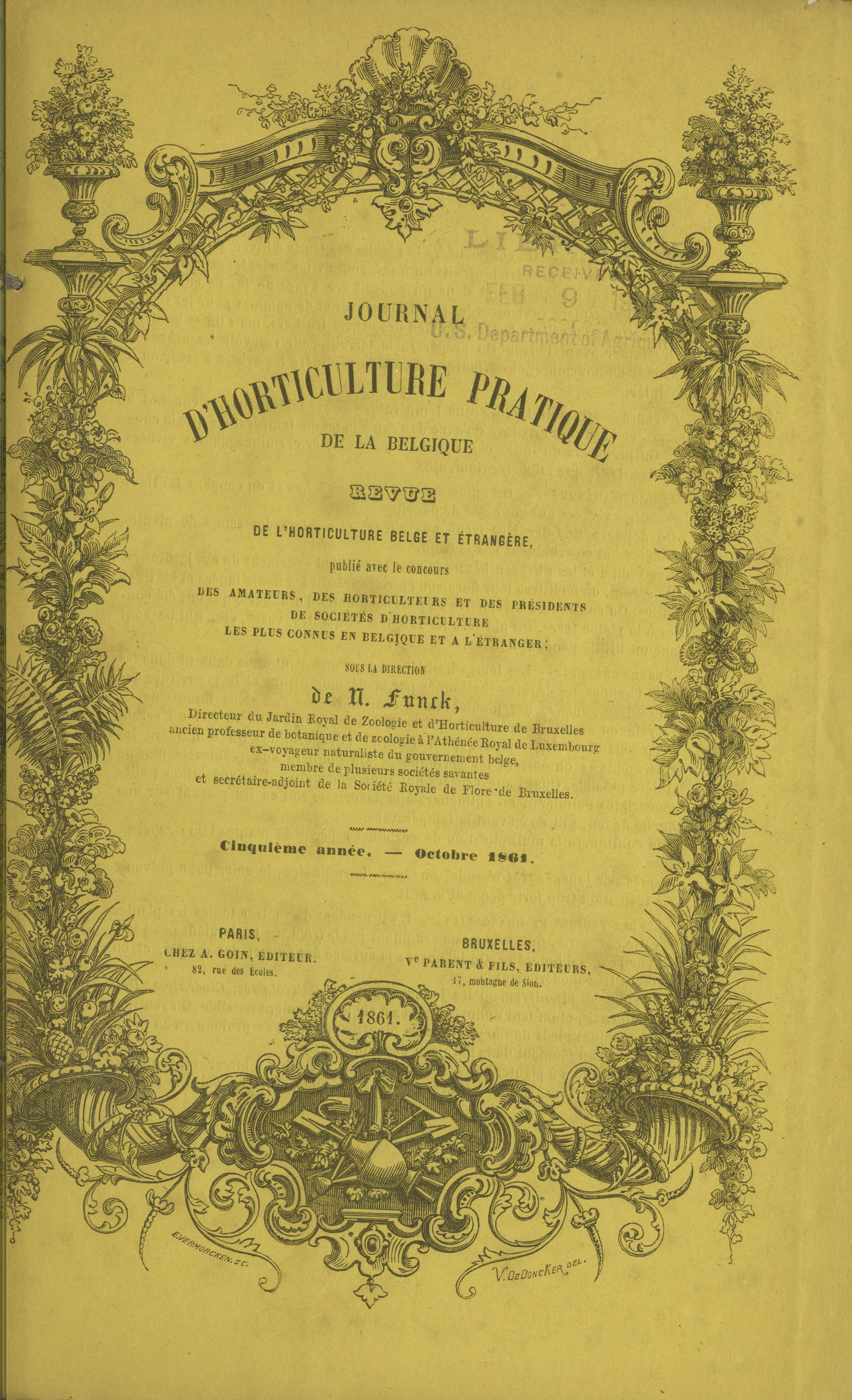
Historic, archived document

Do not assume content reflects current scientific knowledge, policies, or practices





# JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE DE LA BELGIQUE

## REVUE

DE L'HORTICULTURE BELGE ET ÉTRANGÈRE,

publié avec le concours

DES AMATEURS, DES HORTICULTEURS ET DES PRÉSIDENTS
DE SOCIÉTÉS D'HORTICULTURE
LES PLUS CONNUS EN BELGIQUE ET A L'ÉTRANGER;

SOUS LA DIRECTION

de N. Funck,

Directeur du Jardin Royal de Zoologie et d'Horticulture de Bruxelles
ancien professeur de botanique et de zoologie à l'Athénée Royal de Luxembourg
ex-voyageur naturaliste du gouvernement belge,
membre de plusieurs sociétés savantes
et secrétaire-adjoint de la Société Royale de Flore de Bruxelles.

**Cinquième année. — Octobre 1861.**

PARIS,
CHEZ A. GOIN, ÉDITEUR.
82, rue des Écoles.

BRUXELLES,
Ve PARENT & FILS, ÉDITEURS,
17, montagne de Sion.

1861.

# TRAVAUX DU MOIS.

Jardin fruitier. — On commencera la récolte des fruits d'hiver, par un temps sec ; on aura soin de prendre les fruits un à un, pour éviter de les blesser, et on les placera pendant quelques jours dans un endroit sec avant de les caser dans le fruitier. On récoltera également les pepins de poires et de pommes pour les semer de suite. On renouvellera la terre au pied des arbres fruitiers, mais on se gardera de les fumer avant l'hiver On préparera le terrain pour recevoir les arbres à déplanter en novembre, et on marquera dans la pépinière les arbres à lever ou à déplanter.

Couches. — On entretiendra une température convenable dans les couches à ananas, et on ne les arrosera qu'avec de l'eau à la même température que la couche. On préparera quelques châssis *froids* pour abriter certaines plantes vivaces délicates, telles que : *Cypripedium*, etc.

Jardin d'agrément. — On amassera des feuilles sèches et on coupera les tiges des plantes vivaces qui ont cessé de fleurir.

On donnera une dernière façon aux allées, et on fera des semis de plantes annuelles qui ne craignent pas le froid.

Les Dahlia et les Chrysanthèmes faisant le plus bel ornement de nos jardins en cette saison, on facilitera leur floraison en retranchant les fleurs fanées et les tiges inutiles. On continuera à remettre en pots les plantes d'orangerie qui ont été confiées à la pleine terre. On abritera les tuteurs, étiquettes, vases, etc., qui ne sont d'aucune utilité pendant d'hiver.

Serres chaudes. — Les temps humides et pluvieux d'automne causent dans les serres chaudes des dégâts occasionnés par la décomposition et la pourriture des parties désorganisées des plantes. On y remédiera par des soins minutieux de propreté, en aérant la serre pendant le milieu du jour quand le ciel est serein ou en chauffant légèrement, pour faciliter l'évaporation. On diminuera les arrosements et on cessera les seringuages. On donnera aux plantes le plus de lumière possible. Quant aux espèces qui sont constamment en végétation (telles que certains Palmiers), on s'attachera à la favoriser, soit en les plaçant sur une couche de tan, soit en élévant la température.

On continuera la multiplication de certaines espèces de plantes d'une repri se lente.

Après une journée très-chaude, on devra faire du feu, le soir, pour prévenir une transition trop forte pendant la nuit.

Serres froides et orangeries. — Il est prudent de rentrer toutes les plantes de cette catégorie, qui, tout en ne craignant pas le froid, ne tarderaient pas à jaunir par l'excès d'humidité. On labourera la surface des pots et des caisses, et on arrosera très-modérément.

On soignera attentivement les jeunes plants de *Calcéolaires, Cinéraires, Primula sinensis*, et on leur donnera le plus d'air et de lumière possible. On rentrera aussi quelques pieds de *Chrysanthèmes*, dont la floraison se prolongera en orangerie jusqu'au moment de la floraison des Camellias.

On continuera à planter en pots les oignons de Jacinthes à forcer, ainsi que des touffes de *Dielytra, Spirea, Deutzia, Weigelia*, que l'on forcera dès le mois de décembre.

*Pétunia variés*

1. Triomphe de l'Allier, 2. Ami Foulhoux, 3. M. Linden, 4. Comtesse du Authier.

F. De Tollenaere, ad. nat. viv. pinx. del. et sc.

# PLANTES FIGURÉES.

## PETUNIA VARIÉS.

1. Comtesse Authier; — 2. Ami Falloux; — 3. M. Linden; — 4. Triomphe de l'Allier.

PLANCHE XVIII.

Les quatre *Petunia* à fleurs doubles dont nous offrons aujourd'hui la figure, sont le produit des efforts soutenus d'un de nos amateurs les plus zélés, c'est-à-dire de ceux qui possèdent le feu sacré de la floriculture. Après cinq ans d'hybridation continue, M. le vicomte Du Buisson, au château de Vernet, près Saint-Pourçain (France), est parvenu à créer, en quelque sorte, une nouvelle race de *Petunia* qui se distingue des variétés ordinaires par quelques caractères saillants : les feuilles sont plus grandes, plus arrondies, ondulées et d'une couleur vert pâle ou jaunâtre, ce qui donne à la plante une teinte *semi-chloratique*. Les fleurs, surtout les doubles, étant d'une texture très-épaisse, résistent mieux que celles des variétés ordinaires aux pluies et aux vents. La corolle en est énorme, allongée en entonnoir, à divisions du limbe tourmentées, ondulées et gauffrées, ce qui produit des teintes chatoyantes et glacées d'un très-bel effet; elles exhalent de plus une odeur des plus suaves, qui varie d'une variété à l'autre. La diversité de leurs formes, renversées, chiffonnées, aplaties ou bombées, leur dimension qui rivalise avec celle des Pivoines, leur longue floraison qui ne s'arrête qu'aux premières gelées, en font une race de premier ordre.

M. le vicomte Du Buisson a obtenu, depuis 1859, 18 variétés de premier choix. A l'exposition horticole de Moulins (Allier) le jury lui a décerné la grande médaille de vermeil, faveur qui n'avait jamais été accordée à un horticulteur amateur.

De toutes les fleurs coupées qui nous furent envoyées, cette année, à l'inspection, nous n'avons eu le temps que de reproduire les quatre variétés en question; les autres étant plus ou moins fanées ou pas assez avancées, il nous fut impossible d'en reproduire assez exactement la forme et les nuances. Nous nous réservons donc de les faire

connaître ultérieurement, et nous profiterons de cette occasion pour initier nos lecteurs au mode de culture adopté par M. Du Buisson et qui lui a valu ses succès.

## REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU RARES.

### BOTANICAL MAGAZINE.

**Dendrobium Hillii**, Hook., *Bot. Mag.*, pl. 5261. — Fam. des Orchidées. — Gynandrie Monandrie.

Sans pouvoir être compté parmi les espèces à grandes et brillantes fleurs, ce *Dendrobium* peut être rangé parmi les plus élégants et les plus gracieux de son genre : ses tiges et ses feuilles sont de première dimension et se rapprochent beaucoup, quant à leur aspect général, de l'*habitus* du *D. speciosum* avec lequel on pourrait facilement le confondre; il en diffère pourtant notablement par son immense racème de fleurs blanches, de moyenne grandeur, très-serrées, qui lui donnent plus ou moins l'apparence d'une grappe de *Saccolabium*.

Cette plante, qui diffère du *D. undulatum* par ses pétales non ondulés, a été envoyée au jardin royal de Kew, par M. Walter Hill, le super-intendant du jardin botanique de Moreton-Bay (Nouvelle-Hollande).

**Gomphia olivæformis**, Saint-Hil., *Flore du Brésil*, v. I, p. 67. — *Gomphia decorans*, Lem., *Jard. fleur.*, v. IV, pl. 415. *Bot. Mag.* pl. 5262 — Fam. des Ochnacées. — Pentandrie Monogynie. — Serre tempérée.

Les *Gomphia* sont de jolis arbrisseaux ou petits arbres des régions tropicales, de l'Amérique du Sud, à belles fleurs, à feuillage ornemental et sont encore rares dans les collections. Celui-ci, originaire du Brésil, d'où il a été introduit en Belgique, dans l'établissement de M. De Jonghe, à Bruxelles, par M. Libon, fut décrit sous le nom de *decorans,* par M. Lemaire, dans le *Jardinier fleuriste.* Sir W. Hooker le rapporte au *G. olivæformis,* d'après un échantillon qui vient de fleurir dans les serres de MM. Henderson et fils, de *Wellington-Nursery,* à Londres.

C'est un arbrisseau à belles feuilles dures, lancéolées-elliptiques, acuminées, finement serrulées dans leurs parties supérieures seulement; les fleurs, d'un beau jaune d'or, forment une belle panicule terminale. Sa floraison a lieu au mois de mai.

Nous ajouterons qu'une seconde espèce, du même pays se trouve aujourd'hui dans les serres de M. Linden sous le nom de *Gomphia Theophrasta;* elle diffère de l'autre par ses feuilles beaucoup plus grandes, entièrement dentelées, se rapprochant par leur texture et leur taille de celles du *Theophrasta impérialis.*

**Caladium bicolor**, var. **Verschaffeltii**, Hook, *Bot. Mag.*, pl. 5263. *Caladium Verschaffeltii,* Lem., *Illust. hort.* — Fam. des Aroidées. — Monœcie Monandrie. — Serre chaude.

Ce que nous avons dit, dans notre livraison précédente au sujet du *Caladium Chantinii*, nous le répétons pour celui-ci. Sir W. Hooker semble rapporter toutes ces variétés au type *bicolor.*

**Cerinthe retorta**, Sm. in Sibth., *fl. græca,* v. II, p. 60. *Bot. Mag.*, pl. 5264. — Fam. des Borraginées. — Pentandrie Monogynie. — Pleine terre.

En voyant la figure de cette jolie plante, qui vient de fleurir en plein air, à Kew, nous avons été surpris de ne jamais l'avoir remarquée nulle part dans nos jardins, et cependant peu de plantes méritent, plus que celle-ci, les honneurs de la culture. C'est une espèce herbacée à feuilles obovées-spathulées, embrassantes, d'un vert pâle entremêlé de macules blanchâtres, ou de taches rouges dans celles des jeunes pousses. L'inflorescence est en épis terminal, scorpioïde au sommet. Les bractées florales sont d'abord vertes, foliacées et distancées; puis finissent par s'imbriquer et deviennent violettes ou pourpres au sommet de l'épis. Les fleurs qui naissent entre ces bractées passent du jaune pâle au jaune foncé; elles sont tubuleuses-claviformes, brusquement retrécies à la gorge où elles sont marquées extérieurement d'un cercle d'un pourpre foncé; le limbe est court et d'un violet pâle.

Cette plante est originaire du *Peloponèse;* on la trouve aussi en Dalmatie.

**Chysis aurea**, var. **Limminghei**, Hook, *Bot. Mag.*, pl. 5265, — *Chysis Limminghei, cat. de* J. Linden. — Fam. des Orchidées. — Gynandrie Monandrie. — Serre chaude.

Dans la notice historique que Sir W. Hooker donne de ce *Chysis*, que M. Linden a nommé « *Limminghei,* » en l'honneur du jeune comte Alfred de Limminghe, et que le botaniste anglais rapporte à l'espèce *aurea,* il dit que cette variété passe pour être originaire du Guatemala (*Central-America*) et qu'à sa connaissance aucune description n'en a été faite encore.

Quant à la première assertion du savant botaniste anglais, nous ne sommes pas, en ce moment, en position de la contredire; mais en présence de la forme plus ramassée et épaisse des pseudobulbes du *Chysis Limminghei* (non *Lemminghei*) et, de plus, en prenant en considération les stations et les hauteurs différentes où croissent ces deux plantes, nous serions presque autorisé à ne pas admettre cette identité spécifique. En effet, tandis que notre plante croît, non pas au Guatemala, mais bien au Mexique, dans les forêts du littoral de la province de Tabasco, le *Chysis aurea* ne végète que dans les forêts humides de l'intérieur, entre 1000 et 2000 pieds au-dessus du niveau de la mer. Le *Chysis Limminghei* a été trouvé et récolté par le voyageur naturaliste Ghiesbreght en 1856 et introduit dans l'établissement de M. Linden à Bruxelles.

Une description de cette plante faite par M. Ch. Lemaire a paru l'année dernière, dans l'*Illustration horticole.*

C'est aujourd'hui la plus belle du genre : ses bulbes sont relativement courts, fusiformes, très-épais au milieu; ses fleurs sont d'un beau blanc de crême, lavées de rose et comme glacées; le labelle est marqué de taches et de stries carmin ou pourpre.

---

GARTENFLORA.

**Statice fruticans**, Wibb. pl. 319, mars 1861. — Espèce intéressante des îles Canaries et voisine du *S. arborescens,* dont elle diffère cependant par sa tige florale aplatie et tranchante aux deux côtés et par les ramifications de celle-ci visiblement ailées. Les fleurs lilas sont à centre plus foncé; les feuilles sont entières, coriaces, ondulées, d'un vert bleuâtre.

**Iris setosa**, Pall.; livr. d'avril 1861, pl. 322. — Plante recommandable pour la pleine terre, à fleurs grandes, d'un bleu violet et qui se distingue par l'exiguité de ses pétales intérieurs. Elle est originaire de la Sibérie.

**Dendrobium primulinum**, Lindl; livr. de mai 1861, pl. 326. — Le *Gartenflora* nous offre une très-belle figure de ce joli *Dendrobium* à pétales roses et à labelle blanc, que S. W. Hooker a fait figurer pl. 5003 du *Bot. Mag.* sous le nom de *D. nobile palidiflorum.*

**Tydæa pyramidalis multiflora**, livr. de juin, pl. 328. — Nouvelle et remarquable variété obtenue du croisement des « *Isoloma Trianœi* et *T. Meyerbeer* » par MM. J. J. Gottholdt et Cie à Arnstadt. L'abondance de sa floraison et la riche nuance d'un rouge de feu de ses corolles en font une plante très-méritante. La même livraison représente six variétés nouvelles de *Viola tricolor maxima,* très-distinguées, obtenues par le même horticulteur.

**Nerine sarniensis**, var. **venusta**, pl. 332, liv. de juillet 1861. — Plante bulbeuse déjà ancienne, mais toujours nouvelle par sa beauté. Elle diffère de l'espèce type par ses fleurs couleur cinabre tandis que l'autre les a roses.

**Antrospermum Kraussii**, Schultz; livr. d'août 1861, pl. 335. — Plante de la famille des composées, cultivée depuis dix ans dans les jardins sous les noms de *Venidium arctotoides, calendulaceum* et *multiflorum.* C'est une espèce annuelle, encore peu répandue et qui ne manque pas de mérite. Elle est de petite taille, à feuilles presque lyrées, velues, d'un vert pâle émettant de nombreuses tiges florales uniflores, à grandes fleurs d'un jaune d'or. On la sème, comme la plupart des plantes annuelles, en mars ou en avril.

## REVUE DE L'HORTICULTURE FRANÇAISE.

Les nouveautés et les découvertes en horticulture. — Les auteurs anciens. — Le pincement. — Culture des arbres fruitiers dans les sols arides et peu profonds. — L'Érable à sucre. — Les *Eucalyptus*. — Nouveau mode de taille du groseiller. — Perfectionnement dans la culture du melon. — Les pommes de terre Blanchard et Marjolin. — Culture simplifiée du champignon de couche. — Cressonnières artificielles.

Il n'y a rien de nouveau sous le soleil; cette vérité, devenue banale à force d'être répétée, trouve de fréquentes applications en horticulture. Il est rare que la communication d'un nouveau procédé ne soit pas suivie de réclamations de priorité, en faveur d'auteurs anciens ou contemporains. Cela ne doit pas nous étonner. L'horticulture ne date pas d'hier; depuis plusieurs siècles, on a beaucoup écrit sur cette matière. On ne saurait exiger des amateurs, et encore moins des jardiniers, qu'ils connaissent tous les ouvrages publiés, ouvrages dont plusieurs sont du reste très-volumineux, souvent fort rares et d'un prix élevé. Aussi ne saurait-on trop hautement approuver la publication des abrégés, tels que celui que M. Ch. Morel vient de donner de l'ouvrage de la Quintynie (1). L'honorable vice-président de la Société centrale d'horticulture a présenté sous une forme succincte les instructions du célèbre jardinier sur la culture des arbres fruitiers et des plantes potagères, qu'il a mises, par de savantes additions, au niveau des progrès de la science. Un travail analogue sur les ouvrages d'Olivier de Serres ne manquerait pas d'intérêt.

Des résumés clairs et précis, au moins pour les auteurs classiques, indiquant d'une manière sommaire ce qui appartient en propre à chacun d'entre eux, seraient de la plus grande utilité, en ce qu'ils diminueraient le nombre de ces prétendues découvertes, dont les auteurs sont d'ailleurs le plus souvent de très-bonne foi, ne connaissant pas et ne pouvant pas connaître tout ce qui a été écrit avant eux. Quant à nous, on comprend que nous ne pouvons entrer chaque fois dans de longues discussions, qui auraient pour nos lecteurs un intérêt purement secondaire. Nous continuerons donc à enregistrer les faits nouveaux, ou du moins oubliés et remis en lumière, en un mot assez

(1) Un vol. in-8° avec figures. Prix, 5 fr. — Ve Parent et Fils, éditeurs, montagne de Sion, 17, à Bruxelles.

peu connus pour qu'il y ait lieu d'appeler sur eux l'attention des horticulteurs. Nous désirons rendre justice à tous, sans pour cela décourager les travailleurs consciencieux.

La question du pincement est toujours en litige. Si les arboriculteurs éminents que compte dans son sein la Société centrale se sont généralement montrés peu favorables à la nouvelle méthode, des maîtres qui font justement autorité, MM. Du Breuil, Baltet, Lahérard et autres l'ont hautement approuvée. Nous tiendrons nos lecteurs au courant de la discussion.

On sait que généralement le Poirier ne prospère pas dans les sols arides et peu profonds; greffé sur franc, il arrive rarement à prendre possession du sol et à y trouver la nourriture convenable; sur coignassier, après avoir végété péniblement deux ans au plus, il se couronne, jaunit et meurt. Le hasard a fait découvrir à M. Thirion (de Senlis) que des poiriers greffés sur franc, plantés, à l'âge de deux ans, dans des pots de $0^{m}$, 25 à $0^{m}$, 30 de diamètre, et mis en pleine terre deux ans après, réussissaient parfaitement dans les sols qui nous occupent. M. Picquery employait, dans les mêmes circonstances, un procédé plus avantageux encore; il plantait ses arbres dans de petits tonneaux défoncés par un bout; au bout de quelques années, les douves étant pourries, les racines s'étendaient au dehors; mais la forme contournée, souvent horizontale, qu'elles avaient prise, en maintenait toujours une partie dans le bon sol.

M. Duchartre rappelle à ce sujet un procédé ingénieux et économique, conseillé et pratiqué par Lardier, pour obtenir des arbres fruitiers bons à planter dans les sols très-peu profonds. Il consiste à établir une petite pépinière dans une couche peu épaisse de terre reposant sur un fond impénétrable en planches bien jointes. Les racines s'étalaient forcément dans une direction horizontale et pouvaient ensuite s'accommoder au sol peu profond où elles étaient placées à demeure.

Au nombre des végétaux exotiques que la Société d'Acclimatation s'occupe activement d'introduire, nous devons citer l'Érable à sucre, sur lequel M. H. Nawkaski lui a communiqué de nouveaux détails. Cet arbre habite le nord de l'Amérique, le Canada particulièrement; il prospère surtout dans une terre grasse et non sablonneuse, sur les versants des collines exposés au soleil. On en distingue deux variétés, ou peut-être deux espèces; l'une (Érable proprement dit), fournissant plus de sucre; l'autre (*Plaine*), donnant un sucre plus blanc. On obtient

ce produit en faisant des incisions au tronc et aux grosses branches, à l'époque où les nuits sont froides et les journées bien éclairées par le soleil; mais les vents du Nord sont nuisibles. Chaque arbre donne en moyenne une livre de sucre, dont le prix de revient est de 30 à 35 cent. Ce sucre peut être raffiné. L'Érable à sucre supporte bien en pleine terre le climat de la France.

Il n'en est pas de même des *Eucalyptus,* arbres intéressants, originaires de l'Australie et qui ne paraissent guère pouvoir végéter en plein air que dans notre colonie d'Alger ou dans les régions les plus chaudes du midi de la France. M. Ramel nous apprend que l'*Eucalyptus obosa,* arbre de médiocre grandeur et qui occupe des espaces immenses sur le continent australien, pousse à la surface du sol des racines horizontales; lorsqu'on coupe celles-ci, il en découle une eau très-pure et très-saine. Ses feuilles fournissent en abondance une huile que l'on emploie pour l'éclairage.

M. Boussière, vice-président honoraire de la Société centrale, a fait subir avec succès à la taille habituelle du melon la modification suivante. La première taille est pratiquée seulement au-dessus de la quatrième feuille, au lieu de la seconde; les pousses qui naissent à l'aisselle des deux feuilles supérieures sont supprimées. Les deux cotylédons sont conservés tant qu'ils sont en état de fournir quelque nourriture à la jeune plante; mais on supprime les petits rameaux qui naissent de leur aisselle.

M. Fortier-Marchand a communiqué à la Société d'Horticulture de l'Aube une nouvelle méthode de culture des groseillers. Elle consiste surtout à tailler long dans les premières années, et très-court quand les arbustes sont à fruit, afin d'avoir de beaux produits. Sous ce rapport, la forme en quenouille est bien préférable à la forme ronde ou en boule, qui plaît davantage à l'œil. M. Fortier laisse sur chaque pied quatre ou cinq branches, qui durent cinq ou six ans; puis il les remplace par de nouvelles, ce qui fait que l'arbuste est toujours jeune. Il recommande encore de pincer au-dessus du troisième nœud toutes les branches latérales quand le fruit a atteint la moitié de sa grosseur; cette opération a l'avantage de rendre les fruits meilleurs et la récolte plus facile.

On a beaucoup discuté sur la valeur relative des pommes de terre Blanchard et Marjolin. M. Gosselin, ayant fait quelques essais, a reconnu que cette dernière donnait un produit double en moyenne. De

plus, comme ses tiges s'élèvent très-peu, elle est bien plus propre que l'autre à la culture forcée sous châssis.

M. Labourdette a mis sous les yeux de l'Académie des sciences, des champignons de couche pesant en moyenne 600 grammes. Le sol sur lequel ils ont été obtenus se composait uniquement de sulfate de chaux fortement tassé; l'engrais ordinaire a été remplacé par du nitrate de potasse, enfoui, avec les spores de l'Agaric, à une profondeur de 3 à 4 millimètres. Il y a là le germe d'une révolution dans la culture du champignon de couche. L'ancienne méthode est, comme on sait, fort compliquée, et les produits qu'elle donne ont un poids moyen de 100 grammes.

Le journal le *Sud-Est* signale l'avantage qu'il y aurait à établir des cressonnières artificielles partout où coulent des eaux de sources, au lieu de laisser envahir celles-ci par les roseaux ou d'autres herbes tout au moins inutiles. L'établissement de ces cressonnières est peu coûteux; il suffit en effet de vider les fossés, de les débarrasser des mauvaises herbes, puis d'enfoncer dans la vase ou dans le gravier des plants ou des racines de cresson, avant d'y ramener l'eau. Les cressonnières du Pas-de-Calais donnent un produit qu'on peut évaluer au moins à 2,400 francs par hectare.

A. Delort.

---

# MISCELLANÉES.

## L'OEILLET ET SA CULTURE.

(Troisième article. — *Voir* la livraison précédente, page 205.)

*Multiplication.* — On sait que la multiplication a pour but la conservation de l'espèce ou de la variété. Elle est d'autant plus nécessaire chez l'œillet qu'il n'est en réalité qu'une plante bisannuelle, bien qu'on puisse, dans certains cas, la conserver pendant un plus grand nombre d'années. Mais laissée en place et abandonnée à elle-même, elle doit nécessairement périr au bout de la seconde année.

La multiplication se fait de deux manières : par semis et par marcottage. Le premier mode, le plus naturel, d'après l'ordre établi, est fort chanceux comme le dit avec raison M. Van Houtte, et doit être laissé

aux horticulteurs qui le pratiquent dans le seul but d'obtenir de nouvelles variétés; nous disons chanceux, parce que sur mille plantes on obtient à peine une ou deux bonnes variétés. Ceci ne veut pas dire que nous déconseillons à l'amateur de pratiquer le semis; bien au contraire, car s'il veut en courir la chance, le gain d'une ou deux bonnes variétés peut lui donner assez de satisfaction pour le dédommager de ses peines et de son attente. Pour obtenir des résultats satisfaisants dans ce genre de multiplication, on ne doit récolter la graine que des variétés les mieux marquées, ou ne pas marchander le prix de la graine qu'il s'agit d'acheter pour se former une collection.

Dès le mois de mars, ou au plus tard au commencement d'avril, on sèmera en terrines, sur couche tiède, ou en pleine terre à l'exposition du midi sur une plate-bande adossée contre un mur; on recouvrira la graine d'une légère couche de terre sablonneuse, et on aura soin de préserver le semis des fortes pluies et des rayons trop ardents du soleil, tout en maintenant constamment le sol humide. Nous préférons le semis sur couche tiède et fait de bonne heure, parce que la graine lève plus tôt et les plantes acquièrent plus de force pour l'époque critique de l'automne et de l'hiver. La terre pour les semis doit être légère, substantielle et demi-sablonneuse.

Aussitôt que la graine commencera à germer, ce qui a lieu 12-15 jours après qu'elle est mise en terre, on se bornera à surveiller et à éloigner les larves et les vers, très-friands de ces jeunes plantes. A la seconde, d'autres disent à la troisième paire de feuilles, on commencera par élaguer en repiquant ailleurs les jeunes plantes que l'on aura enlevées. Celles destinées à la pleine terre seront plantées à une distance de 4-5 pouces, sur une plate-bande préparée d'avance comme nous l'avons dit plus haut; le sol sera tenu propre et arrosé tous les jours dans les temps de sécheresse. Celles destinées à être plantées en pots seront traitées comme nous l'indiquerons plus bas, au paragraphe traitant du rempotage. Elles doivent être, immédiatement après la transplantation, copieusement arrosées à la pomme et protégées, pendant quelques jours, contre le soleil. Pas n'est besoin de dire que les jeunes plantes élevées en pleine terre deviennent plus robustes que celles plantées en pots, et que ces dernières devront être rentrées au commencement de l'hiver. Pour les semis faits sur une grande échelle, on ne peut naturellement se servir de ce dernier mode de culture, parce qu'il demande trop de soins. On se borne à garantir les

plantes en pleine terre au moyen de claies recouvertes de branches.

Aux premiers jours favorables du printemps toutes ces jeunes plantes seront placées, les unes sur une nouvelle plate-bande, à 1-1 $\frac{1}{4}$ pied de distance, les autres séparément dans des pots de la dimension voulue pour les y laisser fleurir. Les racines devront être le plus possible dirigées vers le bas du pot; l'arrosement augmentera en raison du développement de la végétation. Un point essentiel, c'est la grande propreté pendant l'hivernage.

Le marcottage, qui n'a pour but que de conserver le type de l'individu par le moyen de fragments de la plante, est une opération des plus faciles. On choisit sur les vieux pieds, ayant fini de fleurir, les jets les plus jeunes et les plus longs; on fait une petite rigole à proximité, dans la terre adjacente; on y couche le rejeton, en enlevant les feuilles là où il doit être enterré et en y faisant une incision peu profonde, juste au-dessous du nœud qui doit plonger dans le sol, puis on l'y fixe au moyen d'un crochet de bois et on recouvre avec quelques centimètres de terre que l'on presse avec les doigts pour l'affermir. Après cela on arrose à la pomme. Cette incision doit être assez profonde pour que l'on puisse donner au rejeton la courbure nécessaire. Au bout de 4-5 semaines, les marcottes sont enracinées; on les plantera comme nous l'avons indiqué pour les semis.

Il y a encore un autre moyen de multiplication, mais moins certain, c'est celui pratiqué par boutures. A cet effet, on choisit les rejetons les plus avancés que l'on coupe à quelques lignes au-dessous du troisième nœud; on fend cette partie longitudinalement en croix jusqu'au nœud même, et on l'enterre en écartant horizontalement les quatre chicots. Les Allemands ont l'habitude de fendre ainsi la tige d'un nœud à l'autre. Quant à nous, nous préférons une simple tranche tant soit peu oblique, faite immédiatement au-dessous du nœud, avec un instrument bien tranchant, ou bien la section des plus jeunes pousses tout près de la souche.

Après le marcottage les vieux pieds, dit M. Van Houtte, ne sont ordinairement plus bons à rien. Nous conseillons aussi de les réformer. Il ajoute que les Picotes se marcottent surtout avec la plus grande facilité, ainsi que les unicolores et les bizarres. Ceux qui exigent plus de chaleur que la saison dans laquelle on opère ne le comporte, doivent être marcottés sans châssis, et dans ce cas les vitraux devront être ombrés. Les marcottes faites à l'arrière-saison ne devront, pour

plus de sûreté, être détachées du pied qu'après l'hiver et ensuite renforcées sur plate-bande.

*Floraison.* — La floraison de l'OEillet commence au mois de juillet et se continue, sans interruption, jusqu'à la fin d'août ou jusqu'en mi-septembre, selon la précocité des variétés. Puisque tous nos efforts doivent tendre à obtenir cette floraison dans tout son éclat, nous ne devons rien négliger pour atteindre ce but.

Avant tout, l'amateur doit moins s'efforcer à produire un grand nombre de fleurs que des fleurs bien constituées. Si c'est là son intention, il ne devra pas perdre de vue les détails suivants :

Sortir les plantes le plus tôt que faire se peut pour qu'elles se fortifient, car si elles restaient trop faibles, elles ne donneraient pas de marcottes et la floraison laisserait à désirer; supprimer les tiges à fleurs qui dépasseraient le nombre de 3-4 et enlever les boutons trop nombreux, en n'en laissant que 3-4 par tige. Si l'on voulait sacrifier les fleurs pour obtenir un plus grand nombre de marcottes, il faudrait supprimer les premières tiges florales à mesure qu'elles se montrent et n'en laisser plus tard qu'une ou deux dont les fleurs alors ne se développeront que mieux. Cela se pratique souvent chez nous horticulteurs.

Un des grands défauts de l'OEillet et qui fait le désespoir des amateurs, c'est la facilité avec laquelle les calices des fleurs se rompent. Nous attribuons cet accident, comme nous l'avons déjà dit ailleurs, à un excès d'eau ou à une nourriture trop forte. Néanmoins, comme il est très-difficile d'obvier entièrement à cet inconvénient, par la raison qu'il est moins aisé de calculer exactement la qualité et la quantité des engrais contenus dans le sol, que la somme d'eau que nous administrons à volonté, il ne nous reste, pour les exemplaires en pots, qu'un seul moyen artificiel et fort simple à recommander, c'est de faire une ligature autour du calice, au dernier moment, au moyen d'une bande légère que l'on réunit par les deux bouts avec de la gomme ou que l'on maintient en place par deux morceaux de fil de laine, que l'on y fixe en roulant les extrémités entre les deux doigts. En Angleterre, on emploie ce moyen avec succès; nous ne le recommandons toutefois que pour les variétés exquises.

Nous avons déjà dit qu'il faut rentrer les OEillets en pots et les abriter, au moment où les boutons commencent à se monter en couleurs; cette précaution est indispensable si l'on veut jouir d'une belle

et longue floraison; nous ajouterons qu'il faut cependant se garder de trop les ombrer; une lumière tant soit peu diffuse vaut mieux.

*Rempotage.* — Une des grandes précautions à prendre pendant cette opération, c'est d'éviter que la terre ne se détache des racines; si ce malheur arrivait, il faudrait, pendant deux ou trois jours, traiter la plante comme une bouture en la recouvrant d'un pot à fleur qu'on n'ôterait qu'à l'entrée de la nuit. Sous cet abri, la plante reprendra facilement. Le premier rempotage des marcottes se fera dans des pots de trois pouces de diamètre pour les plantes isolées, et dans des pots de 6-8 pouces de hauteur sur 9-10 de largeur pour celles que l'on réunira à 3-4 dans le même pot. L'un ou l'autre de ces moyens sont bons, mais nous conseillons de planter de préférence isolément, par la raison qu'on risque moins d'en détacher la terre au second rempotage, pour lequel on emploiera les pots de la plus grande dimension que nous venons de citer. On aura soin de drainer convenablement ces pots avec des tessons mêlés de charbons de bois. Les dernières marcottes seront détachées et plantées au commencement d'octobre. Au mois de novembre, toutes les plantes en pots devront être rentrées, pour ne sortir que dans les premiers jours de mars si le temps le permet. C'est alors, ou peu de temps avant leur sortie, que les jeunes plantes doivent subir leur dernier rempotage et que l'on devra placer les tuteurs qui seront de 3 pieds de longueur et distancés de 2 pouces de la plante.

Nous répétons encore ici, que, pendant l'hiver, les OEillets doivent être constamment aërés, même pendant les gelées et qu'alors surtout, la propreté est de rigueur. On doit principalement éviter la chaleur et une lumière diffuse. L'exposition la plus froide, c'est-à-dire, celle qui maintient les plantes en repos complet jusque vers la fin de février ou le commencement de mars est la plus à désirer, car si l'OEillet commençait à végéter trop tôt, ou il faudrait retrancher ses premières pousses ou celles-ci resteraient trop faibles pour donner une bonne floraison.

*Conservation.* — L'OEillet est une plante qui tend à dégénérer rapidement et qui dépérit par suite de la moindre négligence. Les causes de cette dégénérescence sont : un sol trop maigre, une culture peu judicieuse, ou le manque de soins continus; ajoutons à cela, la nature même de la plante qui tend à dégénérer naturellement si on l'abandonne à elle-même. Aussi, est-ce là le motif qui nous fait conseiller de réformer les vieilles plantes et de ne conserver que les jeunes. Ceci

nous explique suffisamment l'importance du marcottage au moyen duquel nous conservons les variétés intactes. La facilité avec laquelle se fait cette opération n'est donc pas un empêchement à pratiquer cette méthode régulièrement, en se conformant au conseil que nous avons donné plus haut.

Quant au dépérissement, nous l'attribuons à l'usage fatal de laisser un trop grand nombre de fleurs à la plante, au manque d'air et à la malpropreté pendant l'hivernage, ainsi qu'à la négligence des arrosements pendant les grandes chaleurs. Nous avons déjà rendu attentif sur ce point capital et nous ne pouvons trop insister pour que l'on y apporte la plus grande attention.

L'OEillet a aussi un grand nombre d'ennemis qu'il faut savoir éloigner ou combattre dans l'intérêt de sa conservation. Ces ennemis sont les lapins, les limaces, les perce-oreille, les chenilles, etc. Les plantes en pleine terre ont surtout à redouter les lapins si le jardin n'est pas clôturé de murs; les limaces et les chenilles doivent en être écartées par des visites régulières faites le matin de bonne heure; les perce-oreille se prennent au moyen de petits pots remplis de foin humide et placés à rebours au sommet des tuteurs. En visitant ces pots dans la journée, on les y trouve réfugiés et alors rien de plus simple que de les détruire. Le ver blanc du hanneton et la taupe-grillon sont très-friands des racines de la jeune plante; la seule chose à faire, pour les tenir à l'écart, c'est de visiter la terre qui sert au rempotage ainsi que celle des plates-bandes qui doivent recevoir un plant d'OEillets.

La plupart des amateurs perdent leurs OEillets faute des soins les plus simples et en abandonnent la culture, sous le prétexte que ces plantes sont trop capricieuses ou trop délicates. Nous ne saurions être de cet avis, par la raison fort simple, que ce prétexte n'en est pas un; on a pu voir, au reste, que les soins que l'OEillet réclame, se bornent à peu de chose, à une surveillance un peu plus qu'ordinaire, et nous ajouterons que les résultats, qui en sont la suite, compensent largement la sollicitude que l'on aura eue pour cette belle plante.

Pour nous conformer à la demande de quelques-uns de nos abonnés, nous compléterons ce travail prochainement en publiant une liste des meilleures variétés d'OEillets aujourd'hui répandues dans le commerce.

---

# MONOGRAPHIE DES AGAVÉES,

PAR LE D[r] CARL KOCH,

*Professeur à l'Université de Berlin* (1). — *Traduit de l'allemand par A. de Borre.*

Les terrasses élevées de la Californie méridionale et des parties septentrionales de la République mexicaine présentent souvent, pendant la saison chaude, un aspect triste et désolé, à cause du manque d'eau; cela ne les empêche cependant pas de compter au nombre des contrées grandioses de l'Amérique. Tour à tour ce sont des rochers à parois raides, ou des amas de pierres éboulées, à peine garnies de misérables lichens, premiers rudiments de végétation. Un calcaire appartenant à une époque plus récente se trouve bien égrené et transformé en partie en une terre gris-jaunâtre, mais l'action du temps n'a pu agir que bien faiblement sur la roche dure et d'origine volcanique qui se rencontre en d'autres endroits; ce n'est donc que çà et là que la surface du sol présente une faible couche de terre produite par la décomposition des roches, mais cette terre n'offre aussi que peu de traces de vie végétale, surtout par suite du manque d'eau, ce véhicule important de la nutrition des plantes. Mais il n'en est plus de même là où il existe de grands plateaux entrecoupés de lacs et de rivières, car alors on y rencontre souvent la plus florissante végétation.

Dans les lieux secs et plus montagneux, on trouve des végétaux particuliers, le plus souvent isolés, parfois aussi réunis en groupes, et qui se distinguent par une tige charnue, absolument dépourvue de feuilles, ou par des feuilles grandes et épaisses, portées par une tige peu marquée ou au moins fort courte. L'abondance d'eau contenue dans ces plantes, qui forment la famille des Cierges ou Cactées, ou qui appartiennent à celle des Agavées, forme un contraste frappant avec la sécheresse qui règne, et dans l'air, et dans le terroir. La nature y a pourvu en leur donnant, surtout dans l'Epiphlœum ou couche subéreuse de l'écorce, des cellules dont les parois ne laissent pas échapper l'eau, comme chez les autres végétaux; en même temps, et principalement dans les cellules plus vivantes de l'intérieur, se produisent des actes nutritifs particuliers, au moyen desquels l'eau, qui n'existe

(1) *Wochenschrift für Gartnerei und Pflanzenkunde*, 1860, p. 3.

jamais en quantité suffisante, à cause de la température de l'air extérieur, est avidement attirée et retenue.

Pour ce qui regarde les Cierges, ce sont surtout des tiges ramifiées et déprimées en forme de feuilles, ou des formes columnaires, que l'on considère comme appartenant aux genres *Opuntia* et *Cereus* (dans leur plus vaste acception), et qui généralement croissent par groupes dans les contrées dont nous venons de parler. Les autres Cactées, comme les *Mammilaria, Echinocactus*, etc., croissent de préférence dans les plaines sèches et privées d'eau pendant l'été, qui existent dans toute l'Amérique méridionale et sont connues sous les noms de Llanos et de Pampas; les troupeaux de chevaux, retournés à l'état sauvage, qui habitent ces plaines, ont coutume de briser à coups de pieds ces plantes pour apaiser leur soif avec l'eau qu'elles contiennent. Mais ce ne sont pas les Cactées qui vont faire l'objet de notre travail; ce sont les plantes de l'autre famille que nous avons tantôt nommée, les Agavées.

Si les Agavées, comme nous l'avons dit, sont des plantes d'une grande influence sur l'aspect du paysage dans leur patrie, elles ont aussi une grande importance au point de vue horticole. De plus, beaucoup d'entre elles, et notamment celle qui est le plus répandue chez nous, l'*Agave americana*, se ressentent très-peu de nos conditions de climat, et peuvent même supporter un froid de quelques degrés. Elles s'emploient de la manière la plus convenable sur les terrasses, à l'entrée des parterres, de préférence dans les parties des jardins qui doivent revêtir un aspect exotique, et également sur les piliers des portes et le couronnement des murailles. Elles font aussi fort bien dans un jardin un peu grand et élégamment disposé, en leur donnant un piédestal particulier ou en les plantant dans une urne ou autre vase analogue. Cela peut surtout se faire dans le voisinage des jets d'eau et des autres ouvrages hydrauliques, mais pas trop loin de la maison. Elles font même aussi de l'effet environnées de parterres de fleurs, ou plantées au milieu de la courbure intérieure d'une grande pelouse.

Dans le jardin de M. Borsig, à Berlin, on voit deux magnifiques exemplaires d'une variété vert-bleuâtre de l'*Agave americana* à l'extrémité d'une pelouse, entre deux petites pièces d'eau environnées de parterres de fleurs, ce qui contribue à former l'effet charmant que nous avons indiqué. Le jardinier en chef, M. Gaerdt, y a élevé deux pyramides en laitier noir de quatre pieds de hauteur, portant des pots en forme d'urnes avec des *Agave*, et autour de ces pyramides grimpent

des Lierres d'Écosse, pas trop touffus. Quelques exemplaires de l'*Agave filifera* et du *Dasylirion acrotrichon*, placés de la même manière, font encore plus ressortir la beauté des deux *Agave* vert-bleuâtre.

Les *Agave*, à l'exception naturellement des espèces trop herbacées, sont encore très-convenables pour la décoration des grands *rockworks*. On peut même arriver à produire un ensemble très-agréable au moyen d'un simple rocher artificiel, que l'on couronne d'un *Agave*, et dont on garnit les interstices avec des plantes grasses indigènes, comme des Jourbarbes (*Sempervivum*), ou même des *Sedum*, entre autres le *S. Fabaria*, à fleurs rouges, qui prend une coloration brun rougeâtre, et le *S. Telephium*, mais surtout avec des Joubarbes des Canaries, dont on a fait récemment avec raison le genre *Æonium*.

Les *Agave* s'assortissent encore mieux avec les *Cierges* et les *Yucca*, qui leur sont déjà géographiquement réunis. Le goût de ces plantes grasses est redevenu à la mode ; et pourtant, à peu d'exceptions près, on les cultive encore comme jadis, dans des caisses, et sans la moindre idée de groupement esthétique. De cette manière, abstraction faite de ceux qui aiment le baroque, on ne peut à notre avis, en avoir aucune jouissance artistique, hormis le cas où l'une ou l'autre des espèces vient à montrer ses belles fleurs. Mais combien une telle floraison n'est-elle pas rare chez nous ! La proscription dont on frappe les Cactées se comprend d'autant moins que ces plantes, mises en plein air pendant la belle saison, y prospèrent mieux et prennent de la force pour résister aux rigueurs de l'hiver.

Nous ne nous rappelons avoir vu qu'un seul jardin où les Cactées eussent reçu un arrangement conforme au bon goût, quoique dans un espace limité. C'était chez Fr. A. Haage jeune, à Erfurt. Nous recommandons cet arrangement à tous les amateurs. Assurément il pourrait encore gagner en se déployant sur un plus grand espace et en recevant aussi des *Agave* et des *Yucca*.

Il y avait un très-beau groupe d'*Agave* au Parc de Weimar, à l'époque où M. Petzold, aujourd'hui inspecteur du Parc à Muskau, en avait encore la direction. Il s'y trouvait dix à douze plantes cultivées en pleine terre sur un monticule circulaire ; l'hiver, on les enfouissait sous des lits de feuilles et on les recouvrait d'une maisonnette. Elles croissaient ainsi extraordinairement vite, et donnaient leurs fleurs beaucoup plus tôt, de sorte que, pendant de longues années, il s'y élevait

presque chaque été une puissante inflorescence qui contribuait à embellir l'ensemble. C'est là ce que nous recommandons sérieusement aux amateurs, d'autant plus que les frais d'entretien en sont très-minimes.

Les Agavées sont concentrées dans l'Amérique centrale, le Mexique et la Californie méridionale, ainsi que dans les Antilles; elles diminuent vers le nord et le vers le sud quant au nombre des espèces et à celui des individus. On pourrait peut-être nier que des membres de cette famille eussent été originairement aussi abondants qu'aujourd'hui dans les contrées chaudes et reculées de l'Amérique du Sud. En tout cas, le nombre en devait certainement être moindre. Leur existence comme plantes indigènes dans les Indes orientales et les îles de la mer du Sud, est plus que problématique. Quant à l'*Agave americana* L., il n'est évidemment pas indigène dans l'Europe méridionale, non plus que dans le nord de l'Afrique, bien qu'il y soit aujourd'hui comme naturalisé.

L'*Agave americana,* si pas même tous les *Agave,* appartient à cette catégorie de plantes qui, malgré les limites resserrées de leur patrie naturelle, se sont répandues au loin avec les hommes; une fois plantées dans un lieu où elles rencontrent des conditions favorables, elles s'y naturalisent bientôt, et s'y multiplient souvent d'elles-mêmes sans le secours de l'homme à un tel point, qu'elles éliminent des plantes naturelles de l'endroit.

Le nombre des plantes qui agissent de la sorte, est plus nombreux qu'on ne le croit; leur énumération ferait un travail intéressant. Nous mentionnerons, en passant, notre Folle-Avoine (*Avena fatua*), qui croît aujourd'hui en quantités incroyables et couvre de grandes surfaces en Californie, surtout dans la vallée du Sacramento, dans des lieux où nos céréales n'ont encore été cultivées que bien peu ou même pas du tout. Elle y a métamorphosé complétement l'aspect naturel de la végétation.

Nous possédons sur l'histoire des Agavées un excellent mémoire qui a été imprimé dans les numéros 44 à 51 du *Münchener gelehrten Anzeigen* de l'année 1855, et qui a pour auteur le célèbre voyageur au Brésil, Martius. Il a d'autant plus de valeur que nous possédons bien peu de semblables travaux, magré le besoin qui s'en fait sentir. Nous commencerons par lui emprunter quelques détails sur l'espèce qui nous est le mieux connue, l'*A. americana,* dans l'espoir d'augmenter

l'intérêt qu'on porte déjà à cette plante assez répandue chez nous. Elle appartient en effet aux plantes utiles les plus importantes qui existent.

Les pays méridionaux sont sous ce rapport plus favorisés de la nature que nous. En général nos plantes utiles ne nous donnent qu'un seul produit et ne trouvent qu'un seul emploi, tandis que celles des pays chauds répondent ordinairement à divers besoins. Nous pouvons citer les Bananiers, beaucoup de Palmiers, l'Arbre à pain, etc. Il en est de même, comme nous l'avons dit, de l'*Agave americana* et de plusieurs autres espèces semblables et également utiles. Depuis un temps immémorial, on prépare avec les fibres de ces plantes grasses, dans les pays où elles croissent naturellement, toutes sortes d'objets tressés ou tissés, tels que des filets, des cordes, des souliers, des manteaux, qui sont extrêmement solides. Depuis longtemps, cette industrie s'est aussi établie dans les pays voisins, tels que l'Amérique du Sud, et plus récemment dans l'Afrique septentrionale, surtout à Tunis. Nous en possédons même des échantillons, entre autres des bonnets et des bourses, qui témoignent de l'excellence de ces fibres et se recommandent par là à l'attention du public.

Aux Antilles, ce sont les *Furcræa* qui sont utilisés de cette manière. Les hamacs où les indigènes dorment dans les temps chauds, sont particulièrement formés avec les fibres du *F. gigantea;* et on en fait encore des filets, des nattes et surtout des housses de chevaux. De même, on nous apprend que la plus petite des espèces, l'*Agave Poselgeri* SALM-D., est employée dans sa patrie à faire une sorte de ficelle.

Un phénomène bien singulier c'est que les fibres de ces plantes grasses, si remarquables par leur mollesse intérieure, présentent précisément une solidité qui les rend propres à être employées dans les arts. Nous rappellerons, par exemple, le *Sanseviera teretifolia,* qui a été récemment figuré et décrit par Hooker, dans le *Botanical Magazine,* et qu'on utilise aujourd'hui sur les côtes occidentales et orientales de l'Afrique. Les fins tissus qui en proviennent se sont déjà introduits en Angleterre.

Avec les feuilles de l'*Agave americana,* on fait encore du papier; et on les emploie aussi à couvrir les toits, tandis que les grandes épines servent d'aiguilles aux naturels, et fonctionnaient autrefois comme poinçons, dans les sacrifices. On fait des confitures avec le cœur de la plante; le scape desséché devient un combustible. Enfin une

application des plus importantes est l'extraction d'une séve sucrée, qui sert à préparer le *Pulque,* la boisson nationale des Mexicains. C'est particulièrement dans ce but que l'on cultive la plante en grand dans presque toutes les contrées chaudes de l'Amérique.

La formation de cette séve est d'une très-grande importance au point de vue physiologique; elle n'apparaît en grande quantité qu'à l'époque où les fleurs naissent avec leur scape ou support commun, mais elle existe depuis leur premier développement au cœur de la plante jusqu'à l'entier épanouissement et probablement même jusqu'à la maturité des fruits.

La plante croît, suivant les conditions plus ou moins favorables du lieu où elle se trouve, pendant huit, dix ou quinze ans, par un simple grossissement des feuilles, sans qu'aucun changement se manifeste dans la tige qui reste raccourcie. Chez nous, cette phase dure encore plus longtemps, et beaucoup d'exemplaires semblent ne jamais arriver jusqu'à la floraison. Mais l'assertion que ces plantes doivent atteindre l'âge de cent ans avant de pouvoir fleurir, est de tout point fausse. Nous avons même vu en Allemagne des plantes qui, placées dans des conditions favorables, fleurissaient dès l'âge de quinze ans.

Il existe pourtant d'autres espèces que nous a fait connaître le célèbre voyageur Karwinsky, et qui doivent voir s'écouler l'espace de 400 ans, avant que leur tige, haute alors de 13 à 16 mètres, développe une panicule de 3 mètres de hauteur seulement, qui se couvre d'une quantité de fleurs blanches, et présente le plus beau coup d'œil. Zuccarini a donc donné avec beaucoup de justesse à cette espèce l'épithète de *longæva,* c'est-à-dire *qui vit longtemps;* sa description (*Acta Acad. Leopoldo-Carol. Nat. Cur.* XVI, 2, p. 666, tab. 48) est accompagnée d'une planche faite d'après un très-joli dessin de Karwinsky. Le *Furcræa longæva* pourrait bien être, de toutes les plantes monocarpiennes, celle qui met le plus de temps à fleurir et à fructifier.

En même temps, et probablement d'après les mêmes lois qui font que chez les femelles des mammifères, le lait se produit en abondance dans des organes de sécrétion particuliers, peu de temps avant et après la parturition, il s'opère chez ces plantes la plus riche formation de matières nutritives (gomme, suc aqueux, amidon, sucre, etc.), et avec tant de promptitude que le scape floral à peine sorti du bouton atteint dans sa patrie sur l'espace de 3 à 5 semaines une hauteur de 6 mètres et plus, parfois même de 11 mètres. Chez nous, la marche de

ce phénomène est plus lente, et, en général, il faut en Allemagne un espace de 3 à 4 mois pour l'entier développement de ce scape.

Une autre espèce, le *Furcra gigantea,* donne parfois des bulbilles au lieu de graines. Le scape ainsi chargé pèse environ 100 kil. et a par conséquent augmenté chaque jour d'un kil. Martius a vu une autre tige qui, dans l'espace de vingt et un jours, avait acquis une hauteur de 9 $\frac{1}{2}$ mètres.

Quand on considère quelles quantités de matières nutritives ont dû être consommées, rien que pour produire toutes les cellules dans la formation de ce scape, et combien en outre il a fallu d'eau pour concourir à cette assimilation, on se rend d'autant moins compte de la manière dont cela s'est fait, que l'*Agave* fleurit justement à l'époque des plus fortes chaleurs, alors que l'air, et encore plus le terrain environnant, se trouve à son maximum de sécheresse. On doit encore plus s'émerveiller de la grande activité vitale des cellules, qui se trouvent en si peu de temps capables de rendre assimilables les matières absorbées. On comprend qu'il serait ici impossible d'attribuer de pareils phénomènes à de simples affinités chimiques qui ne seraient pas déterminées et dominées par une puissance spéciale, inhérente à l'individu vivant.

Une particularité intéressante est que l'activité productrice de ces matières végétales n'est nullement enrayée, quand on enlève du cœur de la plante le commencement du scape. On fait même cette opération, afin d'obtenir cette séve riche en matière saccharine, et on prolonge en même temps par là la durée de cette production de 3 et même de 5 mois au delà du temps normal de la floraison, qui est de quelques semaines. Suivant A. de Humboldt, les Indiens recueillent trois fois par jour une forte quantité de cette séve (200 pouces cubiques de Prusse) dans un réceptacle qu'ils forment en liant ensemble les feuilles supérieures. Dans les terrains moins fertiles, les sucs sont moins abondants, de sorte qu'on peut évaluer, en moyenne, le produit d'une plante, pendant toute la saison, à environ 150 bouteilles à vin; mais chez une plante vigoureuse, la production pourra parfois s'élever au double de la quantité indiquée par Humboldt.

Du reste, dans notre climat, il ne peut être question d'obtenir de ces plantes une semblable production. Il est néanmoins à regretter qu'on n'ait encore fait aucune expérience à ce sujet. A en juger d'après la masse de nectar que l'on trouve chez nous dans leurs fleurs, la séve

fournie par la tige pourrait encore être en proportion notable. Cette quantité considérable de matières nutritives donne l'explication de la promptitude de la croissance, le sucre se transformant principalement en cellulose. La fécule, qui se dépose plus tard dans les graines, est en quantité relativement moindre.

Les pays chauds nous présentent plus d'un exemple de semblables phénomènes. Ainsi nous devons notre Sagou et notre sucre de cannes, à une semblable activité vitale chez le Palmier à sagou et chez la Canne à sucre, pendant l'époque qui précède la floraison. Chez la Canne à sucre, si on laisse passer le moment précis où l'on doit couper les tiges, on n'obtient plus qu'une quantité de sucre beaucoup plus faible. Suivant M. de Martius, un seul Sagoutier de l'archipel de la Sonde, avant le développement de son inflorescence, haute de 6 mètres, peut donner 100 à 150 kilogrammes de la farine nutritive que l'on a appelée Sagou.

Comme nous l'avons dit précédemment, la séve des *Agave* sert au Mexique et dans les pays avoisinants, à fabriquer, par une simple fermentation, la boisson nationale, dite *Pulque*. Elle ressemble, dit-on, pour l'aspect, à notre petit-lait, mais elle a le goût et les propriétés rafraîchissantes du cidre. La culture de ces plantes, quoique encore très-considérable, a beaucoup diminué, depuis que les Espagnols ont perdu le Mexique. Quoique, à cette époque, l'impôt prélevé sur l'introduction de cette boisson dans les grandes villes fût très-peu élevé, il montait en 1793, rien qu'aux portes de Mexico et de La Puebla, à plus de 800,000 dollars (4,144,000 francs).

Chez une autre espèce, l'*Agave potatorum* Zucc., la masse des sucs nutritifs ne paraît pas être consommée entièrement par la plante, car les Mexicains en ramassent les vieux scapes, et, après les avoir dépouillés de leurs feuilles, les font servir à la préparation d'une boisson enivrante particulière.

Parmi les nombreuses espèces que nous cultivons dans les jardins, l'*Agave americana* est la première qui ait été introduite en Europe et elle s'est si promptement répandue en Portugal, en Espagne et en Italie, ainsi que sur la côte opposée de l'Afrique septentrionale, que l'on peut, comme nous l'avons dit, l'y regarder comme naturalisée. Elle doit avoir paru d'abord en 1561 en Italie, et deux ans après, le célèbre botaniste Clusius la vit aussi en Espagne, dans son voyage avec le marchand Fugger. A cause de ses feuilles épaisses, il la prit pour un Aloës, et il la décrivit comme telle.

Ant. de Jussieu fut le premier qui distingua génériquement l'*Agave americana* des Aloës, et d'après les documents existants, dès 1723, il le désignait dans ses leçons sous le nom d'*Aloides,* tandis que Linné continua à la considérer comme un Aloës jusqu'en 1763. C'est en cette année qu'elle reçut de lui le nom d'*Agave,* c'est-à-dire l'admirable, la superbe. Linné n'a décrit que quatre espèces du genre; après lui, Willdenow (1799) en compte déjà 7, et, en 1815 on en connaissait encore 3 de plus, d'après le *Gärtnerlexicon* de Dietrich. Dans le *Systema vegetabilium* de Roemer et Schultes, on en trouve déjà décrites 21 espèces, dont trois à la vérité sont douteuses. Les découvertes de Karwinsky y ajoutèrent 7 nouvelles espèces. Kunth (1840) en connaît 46, plus une douteuse, et onze connues seulement de nom, ce qui porte le chiffre total à 58. Depuis cette époque, plus de 20 espèces encore ont été décrites ou au moins introduites dans les jardins, ce qui fait qu'on en peut connaître maintenant plus de 70 espèces.

Jacquin remarquait déjà en 1788 (*Collect.,* II, p. 312), qu'un petit nombre d'*Agave* se distinguaient essentiellement du reste des espèces par une corolle à six pétales, et il croyait que ce motif était suffisant pour la création d'un nouveau genre. Ce genre fut établi cinq ans plus tard (*Bull. des séances de la Soc. Philom.*, I, p. 65) par Ventenat, professeur de botanique à Paris, qui le nomma *Furcrœa,* en l'honneur de son collègue, le professeur de chimie Fourcroy. Ce nom, qui était bien latinisé, fut pourtant changé par de Candolle et Tussac en *Furcrœa,* et Schultes poussa même le pédantisme germanique jusqu'à vouloir rétablir le nom dans toute la rigueur de son orthographe, et nomma le genre *Fourcroya*, puis Endlicher le changea encore en *Furcroya*. Nous avons ainsi pour ce genre quatre orthographes différentes, dont nous adoptons et recommandons la plus ancienne (1).

Nous doutons toutefois que le genre *Furcrœa* soit un bon genre. En tout cas, il n'est pas naturel. C'est en vain que Zuccarini se donne

(1) La règle aujourd'hui à peu près généralement établie dans toutes les parties de l'histoire naturelle, est de laisser le nom propre avec toute son orthographe dans la racine du nom latinisé, quelque étrange que cela puisse parfois paraître, et cela, pour éviter de rendre méconnaissables certains noms. Qui pourrait reconnaître le nom de Desfontaines dans le genre *Fontanesia?* Toutefois nous n'avons pas voulu dans ce travail modifier l'orthographe adoptée par le savant professeur de Berlin, d'autant plus qu'on pourrait aussi invoquer le respect dû au nom imposé par le fondateur du genre. (*Note du Trad.*)

beaucoup de peine pour en justifier l'existence par de nouvelles raisons, telles que la position des étamines au-dessus de l'ovaire, leur renflement à la base ainsi que celui du style. A notre avis, cela ne suffit pas encore; nous le considérerions plus volontiers comme un sous-genre, bien qu'une distinction soit encore fournie par la géographie, les *Furcræa* croissant principalement dans les Antilles, et les *Agave*, sur le continent. (*La suite à la prochaine livraison.*)

---

## NOTES POUR LES POIRIERS.

Dans plusieurs variétés de poiriers, les rameaux au lieu de prendre une direction verticale, sont portés à s'incliner et à se recourber ce qui a l'inconvénient de former des coudes qu'il est difficile de faire disparaître. M. Raimbaut, pépiniériste à Montreuil, a eu l'heureuse idée, par un procédé fort simple, d'obvier à cet inconvénient. Lors de la taille en vert, il laisse au-dessus de l'œil qu'il choisit pour le prolongement, un onglet de 5 à 7 centimètres, dont on éborgne les yeux, cet onglet sert de tuteur pour attacher le rameau de prolongement lorsqu'il est encore herbacé et l'oblige ainsi à pousser verticalement. Nous avons vu cette méthode réussir sur les variétés les plus rebelles.

Nous avons aussi remarqué chez cet habile et intelligent arboriculteur un procédé dont il use avec succès pour égaliser ses rameaux de prolongement; lorsqu'un rameau s'emporte, il le pince à l'extrémité en supprimant l'œil du dedans; de cette manière ce rameau reste environ six semaines sans s'allonger, et donne aux autres le temps de le rattraper. C. MOREL.

---

## NOTICE NÉCROLOGIQUE.

Nous venons de recevoir la nouvelle de la mort de notre compatriote et naturaliste voyageur, M. Libon, qui explore depuis deux ans le sud du Brésil, pour compte de l'établissement de M. J. Linden à Bruxelles. On sait que M. Libon a parcouru antérieurement le Brésil pendant cinq ans pour compte de M. De Jonghe et qu'un grand nombre de belles plantes furent introduites par lui dans nos cultures.

Aujourd'hui la mort est venue surprendre cet infatigable voyageur, dans l'intérieur du Brésil, au milieu de ses travaux et au moment où il se préparait à revenir dans sa patrie.

C'est encore une des victimes du dévouement à l'horticulture.

# PLANTES FLEURIES EN SEPTEMBRE.

## Serre chaude.

Ardisia crenulata. — Amaryllis aulica. — Agapanthus umbellatus. — Aphelandra aurantiaca. — Adamia versicolor. — Æchmea fulgens. — Aristolochia arborea. — Begonia semperflorens. — B. Ingrami. — B. fuchsioides. — B. miniata. — B. sp. pl. — Bertolonia marmorea. — Billbergia fasciata. — Centradenia grandiflora. — Columnea erythrophæa. — Gesneria cinnabarina. — Hoya carnosa. — Justicia carnea. — J. rubra. — Meyenia eruta. — Nidularium rubrum. — Phyllanthus erubescens. — Pitcairnea punicea. — Rondeletia speciosa. — Spigelia ænea. — Stapelia sp. pluri. — Stephanotis floribunda. — Strelitzia reginæ. — Theoprasta nobilis. — Triolena scorpioides.

## Serre froide.

Alstrœmeria acutifolia. — A. aurea. — Amaryllis formosissima. — Ageratum cœruleum. — A. Eupatorium. — Agnostus sinuatus. — Amphicome Emodi. — Bouvardia Houtteana. — B. longiflora. — B. Hogarthii. — Bignonia grandiflora. — B capensis. — Canna indica. — C. Warscewiczii. — Crowea elliptica. — Clerodendron Bungei. — C. fragrans. — Crinum amabile. — C. americanum. — Cuphea platycentra. — C. eminens. — Clethra arborea. — Datura arborea. — Dianthus Caryophyllus. — Daphne Delphinii. — Escallonia montevidensis. — E. macrantha. — Erythrina crista-galli. — Eupatorium cœlestinum. — Eucomis punctata. — E. regia. — Fuchsia Dominiana. — Gardenia grandiflora. — Houstonia coccinea. — Indigofera purpurea. — Hydrangea Hortensis. — Habrothamnus elegans. — Jasminum gracile. — J. odoratissimum. — Lasiandra Fontanesiana. — Lilium longifolium. — Plumbago Larpentæ. — Russelia juncea. — Polygala grandiflora. — Salvia splendens. — Rochea falcata. — Sparmannia africana.

## Orchidées.

Brassia Lawrenciana. — Cattleya Aucklandiæ. — Cattleya crispa. — Cypripedium javonicum. — C. Feirieanum. — C. superbieus. — Epidendrum prismatocarpus. — Galeandra Stangei. — G. barbatum. — Lycaste Skinneri. — Maxillaria venusta. — Miltonia spectabilis. — Nephelaphyllum pulchrum. — Odontoglossum Bictoniense. — O. leucochylon. — Sophronitis violacea. — Stanhopea oculata. — Vanda tricolor. — Vanda suavis.

---

## Catalogues.

*Jacquemet-Bonnefont, père et fils,* à Lyon, place Belle-Cour, 3. — Arbres, arbrisseaux et arbustes de pleine terre, forestiers et d'ornement ; ognons et tubercules, plantes vivaces de pleine terre ; plantes d'orangerie et graines de plantes potagères et fourragères.

*Léon Berniaux,* rue du Coq-Saint-Marceau, 51, Quai des Augustins, à Orléans. — Nouveaux *Fuchsia, Pelargonium zonales,* et autres, *Veronica azurea nana* et *Syringa Prince Albert;* collections spéciales de toutes espèces de plantes à fleurs de serre froide, pleine terre, *Begonia,* Achimènes, Fougères et *Gloxinia.*

*Vilmorin-Andrieux et Cie*, quai de la Mégisserie, 30, à Paris. — Immense choix de graines de toutes espèces et de toutes catégories de fleurs, arbres, arbrisseaux, arbres verts, etc.

Nous recommandons surtout son catalogue de graines reçues récemment du Mexique, recoltées par M. Roezl, et qui se recommande par un grand nombre d'espèces nouvelles et intéressantes.

**Sommaire du N° 10. — Octobre 1861.**



**GRAVURES.**



---



---

Imp. de Ve PARENT & FILS, à Bruxelles.